

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

①1 N° de publication : 2 583 895
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : 85 09765

⑤1 Int Cl⁴ : G 04 B 19/10, 45/00; G 09 B 19/12.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 25 juin 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 52 du 26 décembre 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : GRAFF Bruno. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Bruno Graff.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Système d'indication de l'heure qu'il est, par la combinaison de symboles graphiques.

⑤7 L'invention consiste en un dispositif permettant aux en-
fants en bas âge ou non scolarisés, aux personnes analpha-
bètes, à certaines catégories d'handicapés mentaux d'acquérir
une notion de mesure réelle du temps qui passe.

Le système est basé sur la combinaison de l'utilisation de
produits de haute technologie déjà existants tels que affi-
cheurs à cristaux liquides et microprocesseurs dans le but
défini ci-dessus.

Le principe en est de l'alliance à un moment donné d'un
symbole « soleil » ou « lune » avec la symbolisation d'un acte
élémentaire rituel correspondant à ce moment.

L'invention de ce système trouve son champ d'application
dans le domaine de l'industrie horlogère électronique.



FR 2 583 895 - A1

- 1 -

- L'invention consiste en un système d'indication de l'heure qu'il est, par la combinaison de symboles graphiques choisis.

- Le domaine technique de cette invention ressort d'une utilisation originale de différents produits technologiques de pointe.

- Les moyens techniques existants d'indication de l'heure ne permettent pas aux enfants en bas-âge ou non scolarisés, aux personnes analphabètes ainsi qu'à certaines catégories de handicapés d'avoir la notion réelle du temps.

10 - Grâce à la combinaison de symboles graphiques choisis, ces enfants ou ces personnes pourront, quelle que soit leur nationalité acquérir cette notion de mesure du temps qui passe.

- La figure 1 représente une composition graphique de base possible.

15 - La figure 2 représente une variante d'application du système.

- La composition présentée en figure 1 représente en quelque sorte le "tirage négatif" de l'écran à cristaux liquides de base. Ses dimensions peuvent être adaptées à la dimension du support (montre, réveil, pendule, etc...).

20 Cette composition de base compte dans ce cas précis 54 symboles, invisibles lorsqu'ils ne sont pas alimentés. L'animation de cet écran fait appel à un circuit imprimé double-face miniaturisé sur lequel un circuit intégré du type microprocesseur (puce), préprogrammé au montage commandera
25 la cadence de l'affichage des différents symboles.

Dans le cas de la figure 1, nous avons les symboles suivants

Réfs.	Symboles	Réfs.	Symboles
1	demi-soleil position 7 h.	28	flèche position 14
2	soleil position 8 h.	29	flèche position 15
3	soleil position 9 h.	30	flèche position 16
4	soleil position 10 h.	31	flèche position 17
5	soleil position 11 h.	32	flèche position 18
6	soleil position 12 h.	33	flèche position 19
7	soleil position 13 h.	34	flèche position 20
8	soleil position 14 h.	35	flèche position 21
9	soleil position 15 h.	36	flèche position 22
10	soleil position 16 h.	37	flèche position lune
11	soleil position 17 h.	38	flèche position lune
12	soleil position 18 h.	39	flèche position lune
13	soleil position 19 h.	40	flèche position lune
14	soleil position 20 h.	41	Fourchette
15	soleil position 21 h.	42	Assiette
16	demi-soleil position 22 h.	43	Cuillère
17	lune	44	Verre
18	lune	45	Brosse à dents
19	lune	46	Cartable
20	lune	47	Téléviseur
21	flèche position 7	48	Bol
22	flèche position 8	49	Couteau
23	flèche position 9	50	Toasts
24	flèche position 10	51	Ballon
25	flèche position 11	52	Pain
26	flèche position 12	53	Lit
27	flèche position 13	54	Biberon

- 3 -

Toujours dans le cas de la figure 1. exemple de programmation

	Référence 1 + références 48 - 49 - 50 - 52 - 54
	Référence 2 + références 44 - 45
	Référence 3 + référence 46
5	Référence 4 + références 50 - 51
	Référence 5 + référence 46
	Référence 6 + références 41 - 42 - 43 - 44
	Référence 7 + références 44 - 45 - 47
	Référence 8 + référence 46
10	Référence 9 + références 53 - 54
	Référence 10 + références 50 - 51 - 52
	Référence 11 + références 47 - 51
	Référence 12 + référence 47
	Référence 13 + références 41 - 42 - 43 - 44
15	Référence 14 + références 44 - 45 - 47
	Référence 15 + références 47 - 53
	Référence 16 + références 53 - 54
	Référence 17 Seul
	Référence 18 Seul
20	Référence 19 Seul
	Référence 20 Seul

Les flèches, symboles 21 à 36, correspondent à une animation permanente de l'écran ceci afin d'en augmenter l'attrait. Chaque flèche restera alimentée 3 secondes, les flèches étant au nombre de 20, une rotation complète autour du cadran durera 1 minute.

La numérotation de 7 à 22 sera réalisée en "masque" sur l'écran protecteur. Tout ce système sera piloté par un quartz et alimenté selon le cas par une pile bouton ou tout autre système d'alimentation.

Un système de remise à zéro permettra la mise en route et l'étalonnage de l'invention.

La diffusion de cette invention ressort du domaine de l'industrie horlogère électronique.

REVENDEICATIONS

- 1) Système de repérage dans le temps et d'indication de l'heure qu'il est, permettant une combinaison liée au temps de symboles graphiques, représentant des objets familiers, illustratifs de la tranche de vie correspondante, caractérisé par le fait qu'il est obtenu par assemblage, sur circuit imprimé double-face miniaturisé, d'un microprocesseur programmable et d'un écran d'affichage à cristaux liquides, faisant apparaître et animant ces symboles.
- 2) Système de repérage dans le temps et d'indication de l'heure qu'il est, permettant une combinaison liée au temps de symboles graphiques, représentant des objets familiers, illustratifs de la tranche de vie correspondante, selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le système est piloté par oscillateur à quartz.
- 3) Système de repérage dans le temps et d'indication de l'heure qu'il est, permettant une combinaison liée au temps de symboles graphiques, représentant des objets familiers, illustratifs de la tranche de vie correspondante, selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le système est alimenté par pile bouton.
- 4) Système de repérage dans le temps et d'indication de l'heure qu'il est, permettant une combinaison liée au temps de symboles graphiques, représentant des objets familiers, illustratifs de la tranche de vie correspondante, selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé par le fait que l'écran à cristaux liquides est surmonté d'un écran protecteur sur lequel est imprimé en "masque" une représentation horaire permanente.
- 5) Système de repérage dans le temps et d'indication de l'heure qu'il est, permettant une combinaison liée au temps de symboles graphiques, représentant des objets familiers, illustratifs de la tranche de vie correspondante, selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé par le fait qu'une animation particulière et permanente de l'écran par rotation de flèches symboles ainsi qu'un système de remise à zéro et d'étalonnage sont inclus dans la programmation du microprocesseur.
- 6) Système de repérage dans le temps et d'indication de l'heure qu'il est, permettant une combinaison liée au temps de symboles graphiques, représentant des objets familiers, illustratifs de la tranche de vie correspondante, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le microprocesseur utilisé est pré-programmé au montage et peut recevoir différentes programmations.

- 1/2 -

FIGURE 1

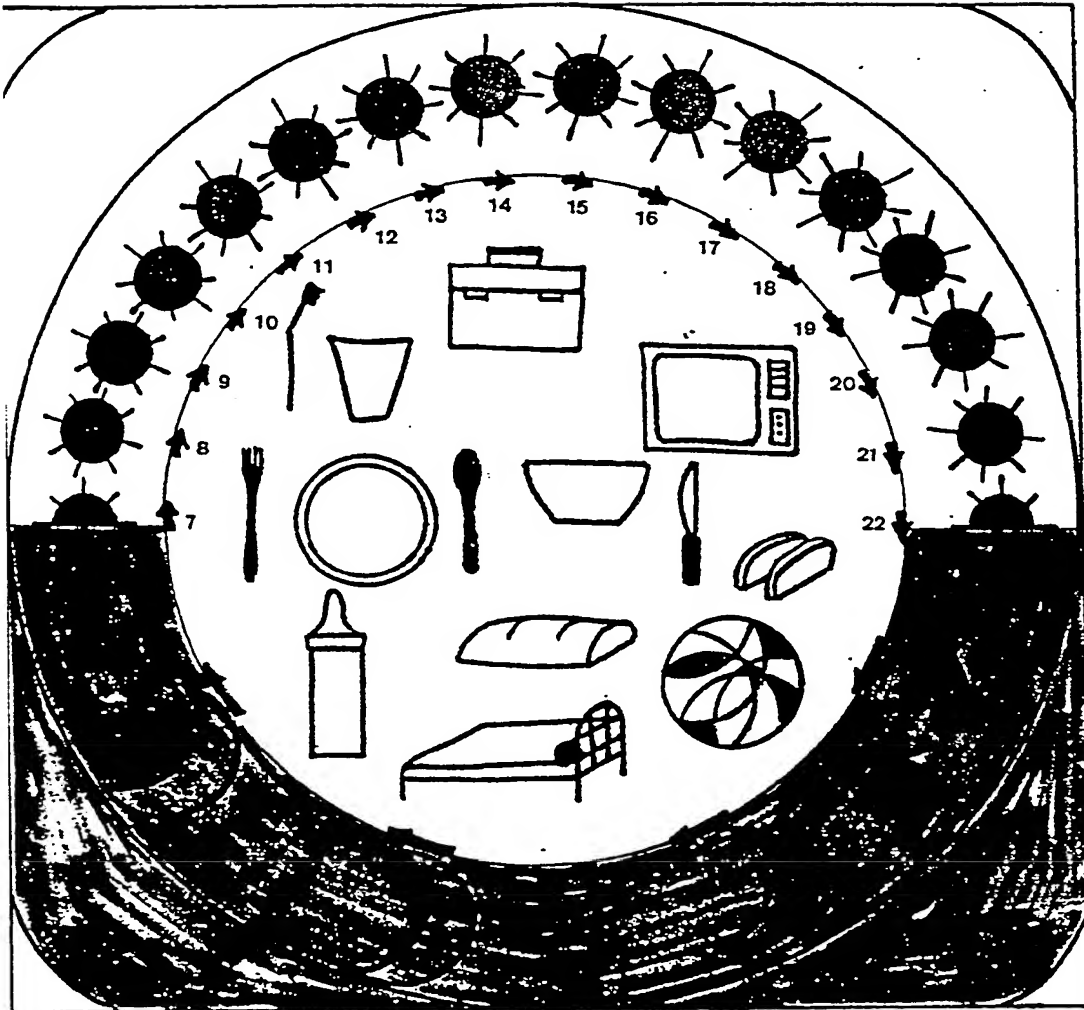


FIGURE 2

- 2/2 -

